

清涼飲料水ボトル

材料リサイクル PET本格投入

植物由来 使用比率最大化へ

キリンビバレッジ

キリンビバレッジは、清涼飲料水容器にメカニカルリサイクル（材料リサイクル、MR）したPET（ポリエチレンテレフタレート）を原料に使うPETボトルを本格投入する。自社が手掛けるボトル製造の工程で、CO₂および廃棄物の排出を削減するのが狙い。パーシプルPETを使用しないボトルの市場投入も視野に、MRPETと、植物由来PETの使用比率を最大化する検討を始める。PETボトルは「3R」のうち、軽量化などの「リデュース」が限界に近づきつつあり、ビンに比べ「リユース」もしにくい。このため「リサイクル」を重視し、さらなる環境負荷低減を図る。

キリンビバレッジは今

夏、MRPETを10%、廃糖蜜を原料とするEG（エチレングリコール）を使った植物由来PETを27%それぞれ混合したリサイクルPETボトルを導入する。生茶「ブランドの2リットルなどが対象。パーシプルPETを使用する場合に比べ、CO₂排出量を約27%削減できるという。MRPETは、いわゆる「ボトルtoボトル（BtoB）」技術を持つ協業産業（栃木県小山市）と提携し、確保する。比較

的汚れが少ない、自治体経由で回収した生活系の使用済みPETボトルを破碎後、同社の「再結合重合フラント」で洗浄、高温・高圧条件下で揮発成分などを徹底的に除去し、MRPETを得る。協業産業は、米食品医薬品局（FDA）が定める再生プラスチックの食品接触用途の安全性基準（溶出試験で、残留する汚染物質が10ppb以下）を満たし、FDAの承認を取得済み。

キリンビバレッジとしても、MRPETの独自評価を行い、十分な安全性を確認した。今後、市場動向をみながら、MRPETと植物由来PETの使用比率を引き上げていく。MRPETの原料投入を増やすため、年内に自社のペレット混合器の更新・能力増強に向けた検討を開始する。同社が行ったLCA（ライフサイクルアセスメント）によると、MR

PETを使ったPETボトルは、ケミカルリサイクルしたPETを使うPETボトルに比べ、1本

当たりのエネルギー消費量を約12%抑制でき、CO₂排出量も同約22%（40%）少ないという。熱を回収することで、CO₂排出量を年間約6000ト削減できる見込み。同事業所には、製紙・加工・紙器の3工場がある。板紙の生産量は年間約32万トで、加工紙や紙器製品を生産している。既設焼却炉の老朽化ともない、環境設備の設計も、施工を手掛けるタクマ（兵庫県尼崎市）のバイオマス焼却・熱回収設備を導入した。同社はより軽く、より薄く、CO₂排出も少な

排出量の 新取引手法を実験

国立情報学研究所（NII）、凸版印刷、日本ユニシ

力販

一口化し、メッセ

ーシカードに割り当てて販売す

に

円する。カードを受け

してバレンタイン用メッセーシカードに割り当て、そごう横浜店（横浜市）チョコレートパラダイスで販売（売値100円）する。カードを受け